



UNIVERSIDAD
COMPLUTENSE
MADRID

Proyecto de Innovación y Mejora de la Calidad Docente

Convocatoria 2014

Nº de proyecto: 323

**Aprendiendo inglés autónoma y ubicuamente
(a cualquier hora y en cualquier lugar):
uso de *apps* (aplicaciones para dispositivos móviles)
como complemento a las clases presenciales en la universidad.**

Antonio Pareja Lora

Facultad de Informática

Proyecto interdepartamental:

Departamento de Sistemas Informáticos y Computación
Departamento de Filología Inglesa I

Departamento de Traducción e Interpretación / Turismo (CES Felipe II)
Departamento de Filologías Extranjeras y sus Lingüísticas (UNED)

1. Objetivos propuestos en la presentación del proyecto

Cada día más alumnos compaginan sus estudios con otras actividades no menos importantes (trabajo, becas, cuidado del hogar y/o de los hijos, etc.) que requieren su atención durante muchas horas al día. Esto reduce considerablemente el tiempo que pueden dedicarle al estudio y/o a la práctica y el asentamiento de los conocimientos de sus asignaturas. Normalmente, aprovechan para ello los huecos libres que les dejan los cambios de actividad, en cualquier momento y allá donde se encuentren (en casa, en la Universidad, o en el transporte público, por ejemplo). Esto es lo que se denomina aprendizaje ubicuo.

En este contexto, las nuevas tecnologías y tendencias educativas cobran cada vez mayor relevancia. Los Cursos Online Masivos y Abiertos (COMA, o *MOOCs* en inglés) y las aplicaciones para móviles (*apps*) facilitan en gran medida este aprendizaje ubicuo y mixto (*blended learning*: presencial y no presencial o autónomo) que necesitan nuestros alumnos. El principal catalizador de estas nuevas modalidades de aprendizaje son, sin duda, los móviles de última generación (*smartphones*), que permiten un acceso también ubicuo a la red.

Las estadísticas sitúan la proporción de móviles por individuo por encima del número de ordenadores de mesa e incluso portátiles por usuario. Además, se ha incrementado enormemente el acceso a tarifas de datos en dispositivos móviles (INE, Nota de Prensa, Octubre 2013, <http://www.ine.es/prensa/np803.pdf>). El móvil es ya, de hecho, un elemento casi imprescindible en la vida de nuestros estudiantes. Lo utilizan tanto para temas personales (jugar, comunicarse, fijar citas, planificarse, etc.) como académicos (consultar el Campus Virtual, realizar búsquedas relacionadas con sus asignaturas, etc.).

En consecuencia, es cada vez más urgente añadir *MOOCs* y *apps* al conjunto de recursos a los que nuestros estudiantes tienen acceso. Ambos tienen cabida en la programación de una asignatura concreta. Ahora bien, los *MOOCs* son más adecuados para la exposición de contenidos teóricos, por ser menos interactivos y/o participativos por parte del alumno. Por su parte, las *apps* son adecuadas no sólo para la presentación de contenidos teóricos, sino también prácticos, dado que permiten una mayor interactividad y están menos limitadas que los *MOOCs* (por el formato que los define, básicamente). En consecuencia, las *apps* son más versátiles y adaptables a cada alumno y permiten además un aprendizaje más autónomo.

Por ello, el presente proyecto (**“Aprendiendo inglés autónoma y ubicuamente (a cualquier hora y en cualquier lugar): uso de *apps* (aplicaciones para dispositivos móviles) como complemento a las clases presenciales en la**

universidad”, UCM-PIMCD-2014-323) tenía por objetivo principal la evaluación y mejora de diversas aplicaciones móviles para la enseñanza y el aprendizaje del inglés¹ (desarrolladas por los distintos profesores que participan en el mismo). Estas aplicaciones cubren aspectos específicos del aprendizaje de esta lengua que típicamente necesitan reforzar los alumnos de nuestra(s) universidad(es). Estos aspectos no son cubiertos en general por las aplicaciones gratuitas ya existentes en el mercado de *apps* (mucho más básicas y generalistas).

En concreto, las *apps* que se pretendía evaluar y mejorar son las siguientes:

1. *ANT (Audio News Trainer)*, que sirve para trabajar la comprensión oral a través de las secciones de noticias de programas de radio colgadas en Internet.
2. *BusinessApp*, diseñada para trabajar la comprensión oral y auditiva, y ayuda a practicar las destrezas orales en la presentación de productos, servicios, negocios y/o empresas en entornos profesionales.
3. *Eating Out*, la cual permite mejorar la comprensión oral, el léxico y la gramática necesarios para pedir comida (v. g., en un restaurante) y hablar sobre este tema.
4. *FAN CLUB*, cuyo objetivo es desarrollar la competencia auditiva mediante el uso de audiolibros.
5. *MARLUC*, de gran utilidad para el desarrollo accesible de competencias lingüísticas en personas discapacitadas.
6. *VIOLIN (VIdEOs for LIsteNing)*, creada para trabajar la comprensión oral y/o audiovisual a través de vídeos.
7. *VISP (Videoclip for Speaking Production)*, destinada a trabajar la producción oral a través de videoclips.

Entre los objetivos específicos del proyecto, se contemplaba la necesidad de

- 1) probar la corrección de las *apps* desarrolladas en un entorno controlado, así como su validez (calidad, grado de adecuación y utilidad) para nuestros alumnos;
- 2) identificar aspectos mejorables en el diseño e implementación de las mismas;
- 3) mejorar su diseño y programación con los aspectos determinados en el objetivo anterior.
- 4) diseminar y difundir adecuadamente los resultados obtenidos en congresos educativos, de enseñanza de lenguas y/o de lingüística aplicada adecuados, así como en revistas científicas especializadas.

¹ La enseñanza y/o aprendizaje del inglés (y de lenguas, en general), a pesar de su clara transversalidad en los estudios del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), no siempre está contemplada en los distintos planes de estudios de nuestra universidad o, al menos, no con la suficiente relevancia. Es por ello por lo que el aprendizaje de esta materia, salvo en los estudios con una carga eminentemente lingüística, debe realizarse fuera de las aulas y de manera autónoma y/o ubicua; de ahí su elección como objeto de aprendizaje central del presente proyecto.

2. Objetivos alcanzados

Por lo que respecta a objetivo principal del proyecto (mencionado más arriba) en un principio se pensó que los estudiantes de los grupos de inglés impartidos por el profesorado del proyecto probaran y evaluaran las distintas *apps* creadas por los componentes del mismo. De esta forma, serían ellos los que aportarían tanto los datos acerca de (1) su validez (utilidad, adecuación, etc.) de las *apps* con respecto a los fines para los que fueron creadas como (2) su corrección y calidad, accesibilidad y/o usabilidad. Dichos datos serían recolectados a partir de encuestas o cuestionarios creados al efecto por el equipo docente. No obstante, pronto se vio que las fechas finales de desarrollo de los proyectos aceptados en la convocatoria 2014 (teniendo en cuenta que la aceptación del proyecto fue comunicada casi a finales del segundo cuatrimestre) no serían las más convenientes para alcanzar el objetivo principal del proyecto de esta manera. De hecho, coincidían primero con la recta final del curso, después con los exámenes de junio y las vacaciones de verano y, finalmente, con los exámenes de septiembre. Por esta misma razón, también se vieron muy reducidas las posibilidades de encontrar un becario de últimos cursos de la Facultad de Informática dispuesto a retocar las *apps* e incorporar las mejoras necesarias identificadas en la fase de evaluación.

Así las cosas, fue el propio equipo de profesores del proyecto quien hubo de responsabilizarse de evaluar previamente, en un proceso de revisión por pares, la corrección de las *apps*. En este proceso, los profesores evaluadores de cada *app* debían ser distintos de los profesores responsables de su creación (para evitar en lo posible todo riesgo posible de sesgo en el estudio). Con esta fase previa, se identificaron tanto errores de diseño (metodológicos y/o pedagógicos) como de programación de cada aplicación, y fueron entonces los profesores responsables de cada una de ellas los encargados de asegurar que fueran mejoradas convenientemente. Por lo tanto, la parte del objetivo global relativa a la evaluación y mejora de la corrección de las *apps* desde ese punto de vista (metodológico, pedagógico y de programación) ha podido cubrirse satisfactoriamente, aunque no poder implicar a los alumnos en ella ha provocado retrasos importantes en el resto de tareas del proyecto.

Claramente, esta misma tarea de evaluación previa ha ayudado a alcanzar con éxito los objetivos específicos (2) y (3) (descritos en el apartado anterior). Asimismo, el objetivo específico (1), relativo a la comprobación de la corrección y validez (calidad, grado de adecuación y utilidad) de las *apps* para nuestros alumnos, se ha alcanzado también parcialmente, pues se pudo verificar ya la corrección de las mismas, pero no

su validez, pues esta comprobación pasaba, necesariamente, por su prueba por parte de los alumnos en un entorno controlado.

Dado que el proceso de mejora de las *apps* requería formalmente una nueva fase de validación y/o verificación de las mismas, no pudo darse el visto bueno para su uso por los alumnos hasta bien avanzado el primer cuatrimestre del curso 2014/2015. Para entonces, ya se tenían asimismo diseñados los experimentos docentes en los que se habrían de probar de forma controlada cada una de ellas. No obstante, ese momento coincidió con en el mes de finalización del proyecto (diciembre de 2014) y las vacaciones de Navidad (fechas poco convenientes para su realización). No obstante, dado el interés del proyecto y de la alta motivación del profesorado participante, se ha emprendido la evaluación de la validez de las aplicaciones (aun estando formalmente finalizado el proyecto) en el segundo cuatrimestre del curso 2014/2015, mediante la puesta en práctica de los experimentos que ya habían sido diseñados. Por lo tanto, en breve, una vez realizados dichos experimentos y analizados sus resultados, podrá darse también por alcanzada esta parte del objetivo específico (1).

En lo tocante al objetivo específico (4), de diseminación y difusión adecuadas de los resultados obtenidos en el proyecto, éstos han sido aceptados y/o presentados, entre otros, en los siguientes congresos, tanto nacionales como europeos (la lista completa se ha incluido como anexo por razones de espacio – véase el apartado 6.i)):

- J. Arús-Hita. 2014. "Virtual learning environments on the go: CALL meets MALL". II EuroCALL MALL SIG Meeting. International Workshop on Technological Innovation for Specialized Linguistic Domains (TISLID'14). Ávila, May 9, 2014.
- C. Calle Martínez, L. Pomposo, A. Pareja Lora. 2015. "Design of an EFL mobile learning application applied to business". Actas del XXXII Congreso Internacional de la Asociación Española de Lingüística Aplicada (AESLA 2014). Sevilla, 3-5 de abril de 2014 [EN PRENSA].
- M. D. Castrillo, E. Bárcena & A. Pareja-Lora. 2014. "Technological applications for language education: preliminary conclusions after the design and implementation of mobile learning language apps for professionals". In S. Jager, L. Bradley, E. J. Meima, & S. Thouësny (Eds.), *Proceedings of EUROCALL 2014: CALL Design: Principles and Practice* (pp. 40-46). Dublin: Research Publishing.

Asimismo, integrantes del equipo docente del proyecto han presentado propuestas de números monográficos a las revistas RIED (aceptado) y Educación (pendiente de aceptación o rechazo), ambas con índice de impacto, en los que se han incluido varios artículos derivados de resultados obtenidos en el proyecto.

3. Metodología empleada en el proyecto

La metodología planteada finalmente para alcanzar los objetivos del proyecto tuvo que ser adaptada a las limitaciones y restricciones temporales impuestas por las fechas finales de concesión y de ejecución del presente proyecto (ya comentadas en el apartado anterior). Como ya se ha indicado, con vistas a agilizar la puesta en marcha de experimentos con las *apps* del proyecto para evaluar su utilidad con fines docentes, se primó la evaluación previa de las mismas por parte de los profesores participantes en el mismo. De esta manera, se posibilitó que los alumnos que las probaran por primera vez las encontraran al menos libres de fallos pedagógicos, metodológicos y/o de programación. No obstante, la evaluación final de la adecuación y de la utilidad de las *apps* con respecto a los fines para los que fueron creados debería realizarse contando principalmente con la opinión de los alumnos.

Teniendo en cuenta lo anterior, la metodología seguida en el desarrollo del proyecto ha constado de las siguientes fases:

- **Fase I – Evaluación de las *apps* por parte del equipo docente del proyecto.**

Esta fase tenía como finalidad la identificación de fallos de programación, pedagógicos y/o metodológicos en cada una de las aplicaciones. En esta fase se estableció como requisito que ningún profesor podría evaluar su propia *app*.

- **Fase II – Mejora de las *apps* por parte del equipo docente del proyecto y/o sus colaboradores.**

A partir de los fallos encontrados en la Fase I, se realizó una nueva versión de las *apps* más robusta y sólida, tanto metodológica como pedagógicamente.

- **Fase III – Evaluación previa de conocimientos y destrezas de los alumnos.**

Cada estudiante tuvo que cumplimentar un cuestionario sobre su nivel de competencias y conocimientos previos, tanto lingüísticos como de nuevas tecnologías, relacionados directamente con los objetivos de la aplicación que iba a probar a continuación.

- **Fase IV – Prueba y aprendizaje con las *apps* por parte de los alumnos.**

Se habilitó la descarga y el uso de las *apps* por parte de los alumnos durante un tiempo prudencial (unos tres meses).

- **Fase V – Evaluación de la utilidad y adecuación de las *apps* mediante encuestas realizadas por los alumnos.**

Cada alumno debía rellenar (1) un segundo cuestionario relativo a la *app* probada, de apariencia similar al rellenado en la Fase I, pero donde se reflejaría todo lo aprendido mediante la prueba de la aplicación; y (2) una encuesta con preguntas destinadas a evaluar los aspectos extralingüísticos de la *app*, tales como su accesibilidad, su ubicuidad real, su capacidad de motivación o su usabilidad.

4. Recursos humanos

Profesorado de la Universidad Complutense de Madrid (UCM):

- El **Dr. Jorge Arús** ha ejercido la enseñanza del inglés en el nivel universitario desde 1997. Desde entonces ha venido utilizando las nuevas tecnologías (TIC) en el aula, no sólo a través del CV, sino también en laboratorios de idiomas. Es co-autor de la *app Eating Out*.
- La **Dra. Cristina Calle** centra su investigación en la importancia de las destrezas orales, de las TIC y los *OERs* en un aula de idiomas (inglés de negocios y de turismo). Es co-autora de la *apps Eating Out y BusinessApp*.
- El **Dr. Antonio Pareja** es profesor de la Facultad de Informática de la UCM desde el año 2001. Tiene una amplia experiencia en el desarrollo de modelos computacionales y aplicaciones para el procesamiento del lenguaje natural, la lingüística aplicada y/o la terminología. Actualmente, desarrolla ontologías y *apps* en el campo de la enseñanza de lenguas, siendo co-autor de la *BusinessApp*.

Profesorado de la UNED (Depto. de Filologías Extranjeras y sus Lingüísticas):

- La **Dra. Elena Bárcena** dirige el Grupo de Investigación ATLAS (<http://atlas.uned.es>) y es co-autora de las *apps ANT y FAN CLUB*.
- La **profesora Lourdes Pomposo** lleva casi 30 años dedicada a la enseñanza del inglés, y ha sido la propietaria y directora de *Company Class Teachers, S.L.* Es co-autora de la *BusinessApp*.
- El **Dr. José Javier Ávila Cabrera**. Co-autor de la *app VIOLIN*.
- La **Dra. Ana Ibáñez Moreno** es co-autora de la *app VISP* y colaboradora emérita en la Universidad de Gante (Bélgica).

Profesorado de la UNED (Depto. de Lenguajes y Sistemas Informáticos):

- El **Dr. Timothy Read** es Profesor Titular en el Departamento de Lenguajes y Sistemas Informáticos de la UNED. Co-autor de las *apps ANT, FAN CLUB y MARLUC*.

Profesorado de la Universidad de Salamanca (USAL):

- La **Dra. Blanca García Ríaza** y la **Dra. Izaskun Elorza**.

Todos estos participantes forman parte del grupo de investigación interdisciplinar e interuniversitario ATLAS y tienen una larga trayectoria de colaboración en (1) la aplicación de las TIC en la enseñanza de lenguas; y (2) en la dirección y/o desarrollo de proyectos de investigación y de innovación y calidad docente. Constituyen un grupo interdisciplinar (lingüistas, filólogos e informáticos) consolidado y claramente adecuado para la realización del proyecto.

5. Desarrollo de las actividades

Se incluye a continuación el plan de trabajo seguido finalmente para cubrir los objetivos del proyecto:

- A. Evaluación por pares (por parte del equipo docente) de la corrección de las aplicaciones del proyecto.
- B. Mejora de las aplicaciones con los datos obtenidos en la evaluación de su corrección.
- C. Diseño de los experimentos docentes para medir la validez de las aplicaciones.
- D. Elaboración de las encuestas para medir la validez de las aplicaciones, de acuerdo con los experimentos diseñados.
 - D.1. Elaboración de los cuestionarios para medir el grado de adecuación y utilidad de las mismas.
 - D.1.1. Creación de los cuestionarios para medir las destrezas y conocimientos ya adquiridos antes de usar las aplicaciones (cuestionarios DCP_{Pre}).
 - D.1.2. Creación de los cuestionarios para medir las destrezas y conocimientos adquiridos con su uso (cuestionarios DCP_{Pos}).
 - D.2. Elaboración de los cuestionarios para medir la calidad de las apps (cuestionarios CApps, con preguntas destinadas a conocer la opinión de los alumnos sobre su grado de adecuación y utilidad, su usabilidad, su accesibilidad, etc.).
- E. Uso y evaluación de las aplicaciones por parte de los alumnos:
 - E.1. Publicación de los paquetes de instalación de la *app* en cuestión, así como de los cuestionarios DCP_{Pre}, en los espacios respectivos del Campus Virtual.
 - E.2. Cumplimentación del cuestionario DCP_{Pre} de la *app* por parte de los alumnos.
 - E.3. Uso de la aplicación por los alumnos durante un período suficiente de tiempo.
 - E.4. Publicación de los cuestionarios DCP_{Pos} y CApps en los espacios respectivos del Campus Virtual.
 - E.5. Realización por los alumnos de los cuestionarios DCP_{Pos} y CApps.
- F. Procesamiento y análisis de los datos obtenidos en las encuestas de los alumnos.
- G. Diseño y programación de mejoras en las aplicaciones a partir de los datos obtenidos en las encuestas CApps realizadas por los alumnos.
- H. Diseminación y difusión adecuada de los resultados obtenidos en congresos educativos, de enseñanza de lenguas y/o de lingüística aplicada adecuados, así como en revistas científicas especializadas.
- I. Redacción de la memoria final del proyecto.

De todas las anteriores, tan sólo han podido realizarse durante la duración oficial del proyecto las tareas A, B, C, D, I y, parcialmente, la H. Por su parte, la tarea E está abordándose en este momento, por lo que se espera poder completar ésta en breve y las tareas F y G a finales del curso 2014/2015. Esto implica que la tarea H no podrá completarse definitivamente hasta el año próximo, pues (i) aún hay propuestas de comunicaciones y artículos remitidos y pendientes de aceptación o rechazo; (ii) los resultados de la realización de las tareas E, F y G darán lugar, casi con seguridad, a publicaciones con un alto índice de impacto (dado el alto nivel de innovación del proyecto y la robustez de la metodología seguida en su desarrollo), que sólo podrán ver la luz a partir de enero de 2016 (por los consabidos plazos de evaluación y/o revisión).

Alguno de los aspectos que cabe reseñar en la realización de las tareas arriba indicadas son los siguientes:

- i. Todos los cuestionarios se han realizado usando formularios de *Google*, por su versatilidad, facilidad de redacción y de análisis de resultados.
- ii. En la elaboración de los cuestionarios DCPre y DCPos se ha intentado, en la medida de lo posible, mantener las mismas preguntas, de forma que los resultados de ambos sean plenamente comparables.
- iii. Por el mismo motivo, con el fin de poder comparar el grado de validez de las distintas aplicaciones entre sí, se ha creado un modelo único de cuestionario CApps, que será utilizado para la evaluación de todas ellas. Este cuestionario está basado en una rúbrica creada previamente por algunos integrantes del grupo docente del proyecto (Rodríguez Arancón, Arús & Calle, 2013)².
- iv. En ciertos casos, dadas las características propias del experimento docente diseñado, se ha visto más adecuado el uso de una rúbrica para la evaluación de las destrezas implicadas (evaluación de la expresión oral, del lenguaje no verbal, etc.), en sustitución de los cuestionarios DCPre y DCPos.
- v. El diseño de los experimentos depende tanto de las destrezas y conocimientos que ayuda adquirir o practicar cada *app* como la modalidad de aprendizaje que se pretende estudiar (ubicuo, autónomo, semipresencial / mixto / combinado, etc.)
- vi. Asimismo, los alumnos finalmente incluidos en cada experimento han sido escogidos entre los distintos centros y titulaciones implicados de acuerdo con la hipótesis de trabajo asociada a cada experimento y/o estudio. El hecho de que el equipo docente perteneciera tanto a universidades presenciales (UCM y USAL) como no presenciales (UNED) ha facilitado grandemente el diseño de experimentos comparativos de distintas modalidades de enseñanza.

² Rodríguez Arancón, P., Arús, J. y Calle, C. (2013) "The use of current mobile applications in EFL". In Proceedings of IETC: 1219-1225.

A continuación se detallan las principales propiedades de las *apps*, que han determinado en gran medida el diseño los experimentos en los que van a ser usadas y evaluadas (Castrillo, Bárcena & Pareja-Lora, 2014):

Tabla 1: Nivel de inglés de los usuarios típicos de cada una de las aplicaciones.

| NOMBRE DE LA APP | NIVEL DE INGLÉS DE LOS USUARIOS TÍPICOS (de acuerdo con el Marco Europeo de Referencia para la Enseñanza de Lenguas) |
|--|--|
| ANT (<i>Audio News Trainer</i>) | A1-C1 |
| FANCLUB | A1-C1 |
| <i>BusinessApp</i> | B1 (profesionales y estudiantes del mundo de la empresa y los negocios) |
| VIOLIN (<i>VIdeOs for LIsteNing</i>) | B1 |
| VISP (<i>VIdeos for Speaking Production</i>) | B1 |
| <i>Eating Out</i> | A2-B1 |

Tabla 2: Destrezas desarrolladas y/o practicadas con las *apps* del proyecto.

| NOMBRE DE LA APP | DESTREZA IMPLICADA | | | | |
|--------------------|--------------------|-----------------------|----------------------|-----------------|--------------------|
| | Comprensión oral | Comprensión de textos | Producción de textos | Producción oral | Otros |
| ANT | ✓ | ✗ | ✗ | ✗ | |
| FANCLUB | ✓ | ✗ | ✗ | ✗ | |
| <i>BusinessApp</i> | ✓ | ✓ | 1/2 | 1/2 | Audiovisual |
| VIOLIN | ✓ | ✗ | ✗ | ✗ | Audiovisual |
| VISP | ✓ | ✗ | ✓ | ✓ | Audiovisual |
| <i>Eating Out</i> | ✓ | ✗ | ✗ | ✗ | Léxica, gramatical |

6. Anexos

i) Lista de congresos y comunicaciones en los que se han presentado resultados relacionados con el proyecto:

- J. Arús-Hita. 2014. "Virtual learning environments on the go: CALL meets MALL". II EuroCALL MALL SIG Meeting. International Workshop on Technological Innovation for Specialized Linguistic Domains (TISLID'14). Ávila, May 9, 2014.
- C. Calle Martínez, L. Pomposo, A. Pareja Lora. 2015. "Design of an EFL mobile learning application applied to business". Actas del XXXII Congreso Internacional de la Asociación Española de Lingüística Aplicada (AESLA 2014). Sevilla, 3-5 de abril de 2014 [EN PRENSA].
- M. D. Castrillo, E. Bárcena & A. Pareja-Lora. 2014. "Technological applications for language education: preliminary conclusions after the design and implementation of mobile learning language apps for professionals". In S. Jager, L. Bradley, E. J. Meima, & S. Thouësny (Eds.), Proceedings of EUROCALL 2014: CALL Design: Principles and Practice (pp. 40-46). Dublin: Research Publishing.
- A. Ibáñez Moreno, M. Jordano de la Torre, A. Vermeulen. 2014. "Using audio description to improve EFL students' oral competence in MALL: methodological preliminaries". International Workshop on Technological Innovation for Specialized Linguistic Domains (TISLID'14). Ávila, May 7-9, 2014.
- L. Pomposo, A. Pareja Lora, C. Calle Martínez. 2014. "Design and implementation of BusinessApp, a MALL application to make successful business presentations". II EuroCALL MALL SIG Meeting. International Workshop on Technological Innovation for Specialized Linguistic Domains (TISLID'14). Ávila, May 9, 2014.
- L. Pomposo, A. Pareja Lora, C. Calle Martínez. 2015. "The influence of a mobile application on improving presentation skills". Aceptada para su presentación en el XXXIII Congreso Internacional de la Asociación Española de Lingüística Aplicada (AESLA 2015). Madrid, 16-18 de abril de 2015.
- T. Read, E. Bárcena, A. Kukulska-Hulme. 2014. "Exploring the application of a conceptual framework in a social MALL app". II EuroCALL MALL SIG Meeting. International Workshop on Technological Innovation for Specialized Linguistic Domains (TISLID'14). Ávila, May 9, 2014.

ii) Imágenes ilustrativas

Se incluyen en este apartado algunas capturas de pantalla de las aplicaciones del proyecto, las cuales no han podido ser incluidas previamente por razones de espacio.



Ilustración 1: ANT – Capturas de sus pantallas más relevantes.

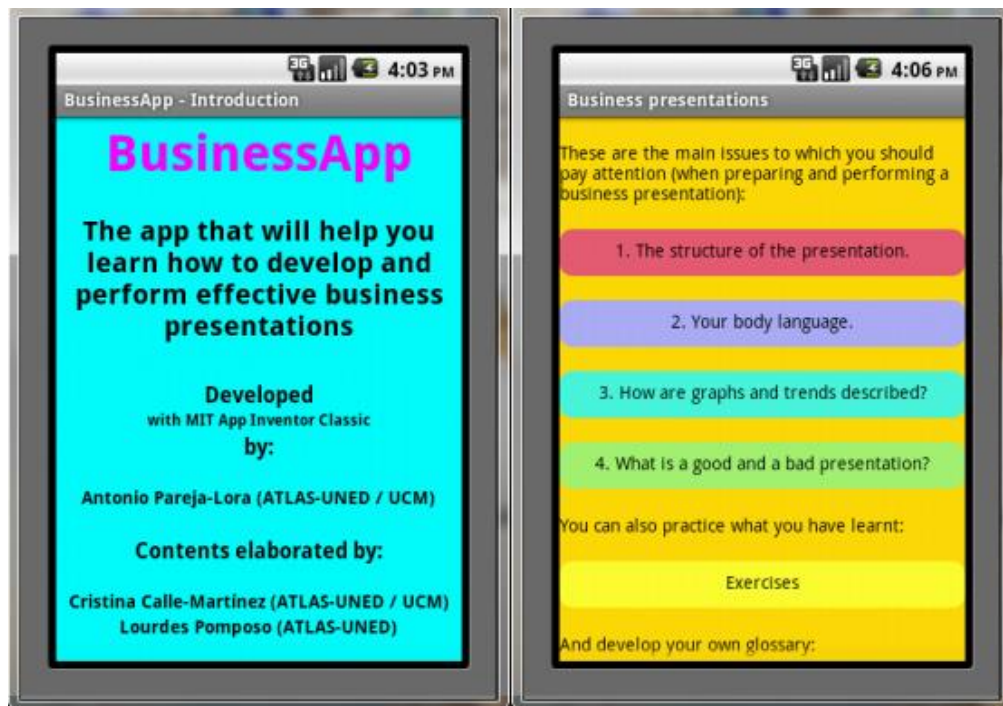


Ilustración 2: *BusinessApp* – Capturas de las pantallas de presentación y principal.

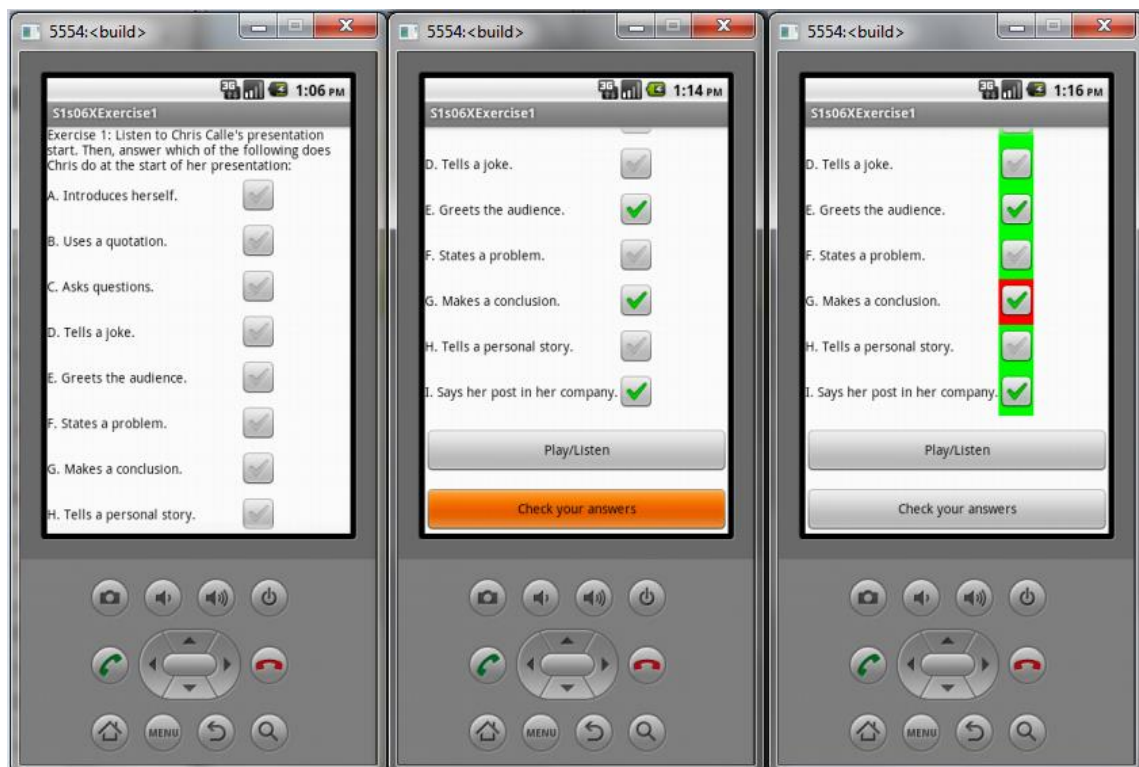


Ilustración 3: *BusinessApp*, Ejercicio 1.6 – Capturas de pantalla (la última, de su corrección automática), obtenidas con el simulador de MIT App Inventor, usado para desarrollar la aplicación.

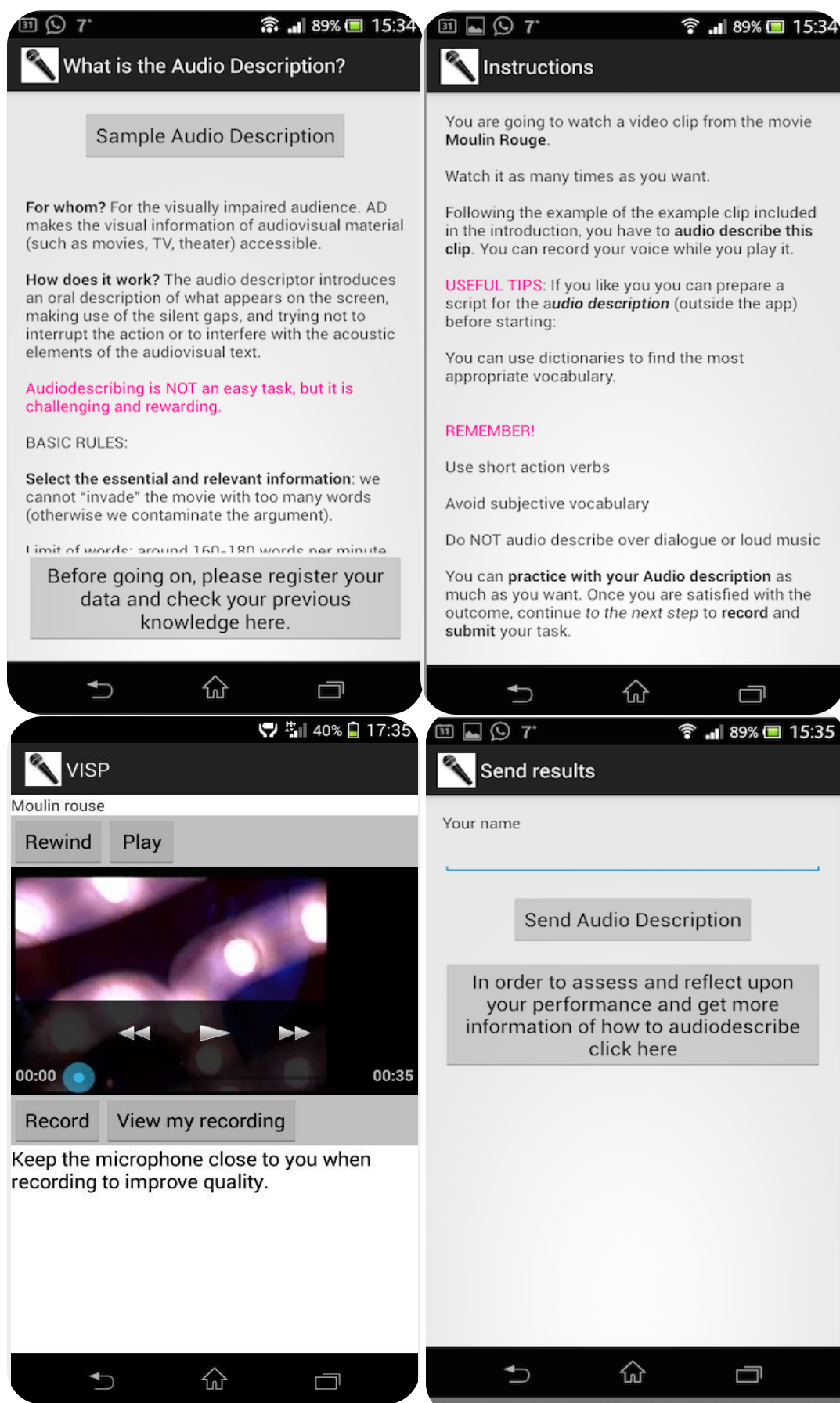


Ilustración 4: VISP – Capturas de pantalla de la aplicación.